優良住宅部品評価基準
Evaluation Standard for Quality Housing Components

内窓（BL-bs）
Inner Windows

BLE WDU:2011

２０１２年３月３０日公表・施行

一般財団法人 ベターリビング

目　　次

優良住宅部品評価基準
内窓（ＢＬ-bs）

Ⅰ. 総則
1. 適用範囲
2. 用語の定義
3. 部品の構成
4. 材料
5. 施工の範囲
6. 寸法
Ⅱ. 要求事項
1 住宅部品の性能等に係る要求事項
1.1 機能の確保
1.2 安全性の確保
1.2.1 機械的な抵抗力及び安定性の確保
1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保
1.2.3 健康上の安全性の確保
1.2.4 火災に対する安全性の確保
1.3 耐久性の確保
1.4 環境に対する配慮
1.4.1 製造場の活動における環境配慮
1.4.2 内窓のライフサイクルの各段階における環境配慮
1.4.2.1 材料の調達時等における環境配慮
1.4.2.2 製造・流通時における環境配慮
1.4.2.3 施工時における環境配慮
1.4.2.4 使用時における環境配慮
1.4.2.5 更新・取外し時における環境配慮
1.4.2.6 処理・処分時における環境配慮
2 供給者の供給体制等に係る要求事項
2.1 適切な品質管理の実施
2.2 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保
2.2.1 適切な品質保証の実施
2.2.2 確実な供給体制の確保
2.2.3 適切な維持管理への配慮
2.2.3.1 維持管理のしやすさへの配慮
2.2.3.2 補修及び取替えへの配慮
2.2.4 確実な維持管理体制の整備
2.2.4.1 相談窓口の整備
2.2.4.2 維持管理の体制の構築等
2.2.4.3 維持管理の実施状況に係る情報の管理
2.3 適切な施工の担保
2.3.1 適切なインターフェイスの設定
2.3.2 適切な施工方法･納まり等の確保
3 情報の提供に係る要求事項
3.1 優良に住宅部品としての使用範囲に関する情報提供
3.2 基本性能に関する情報提供
3.3 使用に関する情報提供
3.4 維持管理に関する情報提供
3.5 施工に関する情報提供
Ⅲ. 附則

優良住宅部品評価基準
内窓（ＢＬ-bs）

Ⅰ．総則

1. 適用範囲

住宅の外窓の内側に取付く窓で、より良い社会の実現を先導する特長（環境の保全に寄与）を有するものに適用する。

2. 用語の定義

a）内窓：外窓の内側に取付く、枠、戸及びガラスで構成される窓をいう。

b）二重窓：外窓の内側に内窓を取付け、二重となった窓をいう。

c）戸：扉、障子等の可動部分をいう。

d）製造場：部品及びそのパーツを製造する場所を示す。自社工場はもとより他社の工場において製造した部品及びそのパーツについてもそれぞれ製造された場所が製造場となる。

e）取替えパーツ：将来的に交換が可能な構成部品若しくはその部分又は代替品をいう。

f）消耗品：取替えパーツの内、耐用年数が短いもので、製品本体の機能・性能を維持する為に交換することを前提としているもの。

g）メンテナンス：製品の利用期間中にわたり、その機能・性能を維持・保守する行為をいう。計画的な維持・保守に加え、製品の破損・故障に対する緊急補修や、クレーム処理などをその範囲に加える。

h）インターフェイス：他の住宅部品、住宅の躯体等との取り合いをいう。

3. 部品の構成

a) 構成部品

1) 構成部品は、表－1及び表－2を対象とする。

表－1　構成部品 (1)

開閉形式	構成部品名	構成の別(注)	備考
共通	枠材（上枠、下枠、竪枠）	●	
	框材（上框、下框、竪框）	●	
	小ねじ、タッピンねじ又はボルト類	●	
	ガラス	●	
	気密材	●	
	たて骨	△	
	中骨	△	
	方立	△	
	無目	△	
	たて桟	△	
	中桟	△	
	押縁	△	
	格子・組子	△	
	エッジ材	△	
	額縁	△	
	把手	△	
	木ねじ、ステープル又はリベット類	△	
	セッティングブロック	△	
	シーリング材またはガスケット	△	

注)構成の別

●：(必須構成部品) 住宅部品としての基本機能上、必ず装備されていなければならない部品及び部材を示す。

△：(選択構成部品) 必須構成部品に選択的に付加することができるもので、必ずしも保有しなくてもよい部品及び部材を示す。

表－2　構成部品（2）

開閉形式		構成部品名	構成の別（注）	備考
引き	引違い 片引き 引分け	戸車	●	
		クレセント	△	
		ロック付きクレセント	△	
		引手	△	
		はずれ止め	△	
		戸当り	△	
		彫込み引手	△	
開き	内倒し	ヒンジアーム	●	
		トップラッチ	△	
		マグネットキャッチ	△	
		把手	△	
	内開き	丁番	●	ピボットヒンジ又はフリクションステーの場合は不要とする
		ピボットヒンジ	△	
		フリクションステー	△	
		カムラッチ	△	
		マグネットキャッチ	△	
		アーム	△	
		把手	△	
		グレモン締り	△	
		ストッパー機構	△	
	内開きドア	丁番	●	ピボットヒンジ又はフリクションステーの場合は不要とする
		握玉又はレバーハンドル空錠	●	マグネットキャッチ･把手の場合は不要とする
		ピボットヒンジ	△	
		フリクションステー	△	
		マグネットキャッチ	△	
		把手	△	
		グレモン締り	△	
		ストッパー機構	△	
		フランス落とし	△	
FIX（固定）		—	—	

注）構成の別

●：（必須構成部品）住宅部品としての基本機能上、必ず装備されていなければならない部品及び部材を示す。

△：（選択構成部品）必須構成部品に選択的に付加することができるもので、必ずしも保有しなくてもよい部品及び部材を示す。

4. 材料

a）構成部品の材料

必須構成部品及び選択構成部品に使用する材料は、該当するJIS等の規格名称を明確にしたもの、又は、これらと同等の仕様・性能を有していることを証明したものを対象とする。

＜以下　例示仕様＞

表-3　構成部品の材料（1）

材料名	規格
プラスチック（形材）	JIS A5558:2010（無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材）
アルミニウム合金	JIS H4100:2006 （アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材）の表面にJISH8602:2010(アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜) 又はこれと同等以上の表面処理を施したもの 框内部に補強材として使用し外部に露出しない場合は表面の皮膜は任意選択とする
木材	針葉樹の造作用製材の日本農林規格（JAS）、広葉樹製材の日本農林規格（JAS）、集成材の日本農林規格（JAS）
スチール	JIS G3131:2005（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）又はJIS G3141:2009（冷間圧延鋼板及び鋼帯）に規定する鋼板を用い、JIS H8610:1999（電気亜鉛めっき）に規定する３級の処理を施したもので、有色クロメート処理を行ったもの又はJIS H8641:2007（溶融亜鉛めっき）に規定するHDZA JIS G3302:2007（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）に規定するSGCC、SGHC JIS G3313:2007（電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）に規定するSECC、SEHC 高耐食溶融めっき鋼板
ステンレス	JIS G 4305:2005（ 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるSUS304及びSUS430又は同等以上
ステンレス鋼鋳鋼	JIS G 5121: 2003 （ステンレス鋼鋳鋼品）によるSCS13
亜鉛ダイカスト	JIS H 5301:2009（亜鉛合金ダイカスト）によるZDC2
アルミニウム合金ダイカスト	JIS H 5302:2006 （アルミニウム合金ダイカスト）によるADC12

表-4　構成部品の材料（2）

構成部品名	材料名・規格等
クレセント	亜鉛ダイカスト、アルミダイカスト、ステンレス、ポリアミド樹脂
はずれ止め、戸当り	ポリアミド樹脂、ポリアセタール樹脂、ポリ塩化ビニル又はステンレス
シーラント	合成ゴム質シーリング
セッティングブロック	エチレン－プロピレンゴム、クロロプレンゴム、 シリコーンゴム、ポリ塩化ビニル
戸車	ポリアミド樹脂、ポリアセタール樹脂、
トップラッチ、カムラッチ	亜鉛ダイカスト、アルミダイカスト、ステンレス、ポリアミド樹脂
マグネットキャッチ	プラスチック、フェライト、鋼、ステンレス
握り玉、レバーハンドル付空錠、レバーストッパー	ステンレス、アルミダイカスト、ABS樹脂
アーム、丁番	ステンレス又はアルミニウム合金
小ねじ又はボルト類	JIS G4303:2005（ステンレス鋼棒）に規定するSUS304又はSUS302、 JIS G4309:1999（ステンレス鋼線）に規定するSUS305 J1、 JIS G4314:1994(ばね用ステンレス鋼線)に規定するSUS304 又はSUS302、 JIS G4315:2000（冷間圧造用ステンレス鋼線）に規定するSUS305 J1 又はSUSXM7
木ねじ又はリベット類	JIS G4308:2007（ステンレス鋼線材）に規定するSUS304又はSUS302、JIS G4309:1999（ステンレス鋼線）に規定するSUS305 J1、 JIS G4314:1994(ばね用ステンレス鋼線)に規定するSUS304 又はSUS302、 JIS G4315:2000（冷間圧造用ステンレス鋼線）に規定するSUS305 J1 又はSUSXM7、 JIS H4040:2006（アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線）に規定するA5056 BE 、A5056 BD 、A5056W 、A6061 、BD A6061W
ドリリングタッピンねじ	JIS B1125:2003（ドリリングタッピンねじ）に規定するステンレスドリリングタッピンねじ JIS B1122:1996（十字穴付きタッピンねじ）に規定するSWCH-A
ステープル	JIS A5556:1993（工業用ステープル）に規定するSWM、SWRM
タイト材	エチレン－プロピレンゴム、ポリ塩化ビニル、熱可塑性エラストマー又はクロロプレンゴム

b) ガラス

ガラスは、表−5 の JIS 製品、又はこれらと同等の仕様・性能を有していることを証明されたものを対象とする。

＜以下　例示仕様＞

表−5　ガラスの規格

ガラス	JIS R3202:1996 (フロート板ガラス及び磨き板ガラス)
	JIS R3203:2009 (型板ガラス)
	JIS R3204:1994 (網入板ガラス及び線入板ガラス)
	JIS R3205:2005 (合わせガラス)
	JIS R3206:2003 (強化ガラス)
	JIS R3208:1998 (熱線吸収板ガラス)
	JIS R3209:1998 (複層ガラス)
	JIS R3221:2002 (熱線反射ガラス)

c) シーリング材及びガスケット

ガラス押えに用いるシーリング材及びガスケットは、表−6 の JIS 製品、又はこれらと同等の仕様・性能を有していることを証明されたものを対象とする。

＜以下　例示仕様＞

表−6　ガスケット及びシーリング材の規格

ガスケット	JIS A5756:2006 (建築用ガスケット)、ポリ塩化ビニル、ポリプロピレン及び熱可塑性エラストマー硬質･半硬質ガスケット
シーリング材	JIS A5758:2004 (建築用シーリング材)

d) セッティングブロック

1) セッティングブロックは、エチレン-プロピレンゴム、クロロプレンゴム、シリコーンゴム、ポリ塩化ビニル及びアルミニウム形材、又はこれらと同等の仕様・性能を有していることを証明されたものを対象とする。

2) ガラス押えに用いるシーリング材がシリコーンシーラントで、セッティングブロックと接触する場合は、耐シリコーンタイプと証明されたものを対象とする。

5. 施工の範囲

構成部品の施工範囲は、原則として次による。

a) 枠の額縁等への固定

b) 戸の吊り込み

c) ガラスのはめ込み及び固定

d) 必須構成部品の調整・検査

e) 選択構成部品の取付け及び調整・検査

6. 寸法

a) 寸法公差

製品に対する寸法公差は、JIS A4706:2000「サッシ」によるものを対象とする。

b) 寸法要件

幅及び高さは、外部窓の額縁開口に対応できるものを対象とする。

Ⅱ．要求事項

1 住宅部品の性能等に係る要求事項

1.1 機能の確保

a）気密性

気密性は、「建具の気密性試験方法」に基づく試験を行い、JIS A4706:2000 「サッシ」の「5. 性能」に定める等級のＡ－3 以上に適合すること。

＜試験：JIS A1516:1998「建具の気密性試験方法」＞

b）断熱性

断熱性は、「建具の断熱性試験方法」に基づく試験又は「窓及びドアの熱性能、熱貫流率の計算」に基づく計算を行い、内窓を取付け二重窓とした時の熱貫流抵抗と、外窓単独の熱貫流抵抗との差（内窓による増分）⊿R*が、表－7 のランク別に定める熱貫流抵抗の増分⊿Ｒのいずれかに適合すること。

＜試験：JIS A4710:2004「建具の断熱性試験方法」又は ISO10077-1「窓及びドアの熱性能、熱貫流率の計算」＞

表－7　外窓と合せて二重窓とした時の、ランク別に必要な内窓の熱貫流抵抗の増分⊿R

ランク	内窓を設置することによる熱貫流抵抗の増分⊿R*	
	外窓のガラス仕様	
	単板ガラス	複層ガラス
1	0.276≦⊿R	0.215≦⊿R
2	0.133≦⊿R	0.072≦⊿R
3	0.061≦⊿R	—

＊：⊿Ｒは内窓の熱貫流抵抗の増分を表し、単位は ㎡・Ｋ／W である。

c）遮音性

遮音性は、「実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法」に基づく試験を行い、5 ㎜ガラスの場合 100～2,500Hz の範囲の 1/3 オクターブバンド毎の音響透過損失の算術平均値が 18dB 以上であること。

＜試験：JIS A1416:2000「実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法」＞

d）開閉力

開閉力は、開閉形式が引違い、片引き及び引分けの場合には、「建具の開閉力試験方法」に基づく試験を行い、JIS A4706:2000「サッシ」の「5. 性能」に定める初動時 50Ｎ以下の開閉力に適合し、円滑に滑動できること。また、開閉形式が引違い、片引き及び引分け以外の場合には、円滑に操作できること。

＜試験：JIS A1519:1998「建具の開閉力試験方法」＞

e）操作部の操作性

1）マグネットキャッチ、クレセント、ハンドル等の施錠部は、円滑に操作できること。

2）把手等は、開閉しやすい形状を有していること。

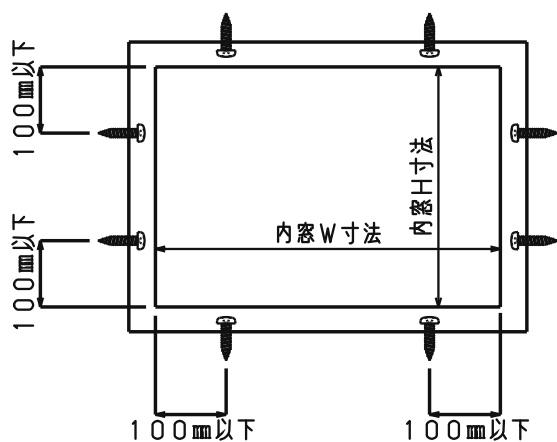
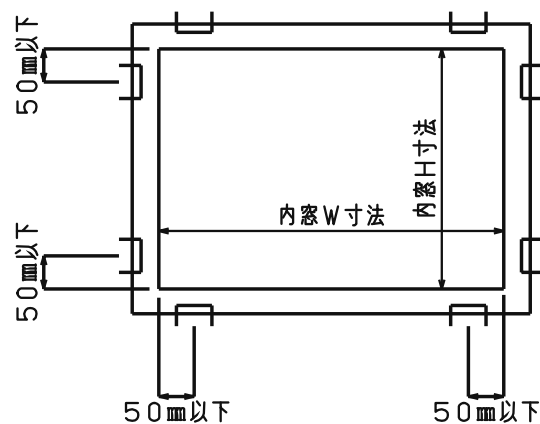
3）引違いは、内側の障子が先に室内側に取り外せること。
4）引違いの内外障子は、やり返しができること。ただし、把手が取付く場合及び3枚障子以上の引違いの場合はこの限りではない。
5）内倒しは、外窓を清掃するために適切な開口が取れること。
6）FIX（固定）は、外窓を清掃するために取外しができること。

f）ガラス溝
ガラス溝の大きさ（面クリアランス、エッジクリアランス、及び掛り代）を明確にすること。

1.2 安全性の確保

1.2.1 機械的な抵抗力及び安定性の確保

a）耐薬品
プラスチック材は、「耐薬品性試験」に基づく試験を行い、試験体に薬品を滴下し、24 時間静置後に洗浄した試験体表面の汚染が、家庭用クレンザー等で除去できること。なお、除去できない薬品がある場合には、取扱説明書等に明記し説明されていること。
＜試験：BLT WDU-01「耐薬品性試験」＞

b）枠の取付け方法
1）内窓をねじで固定する場合は、ねじの取付け間隔は一辺 2 ヶ所以上かつ 400 ㎜以下とし、端部は枠内部縁端から 100 ㎜以下とする。（図－1）
2）内窓をステープルで固定する場合は、ステープルの取付け間隔は一辺 2 ヶ所以上かつ 250 ㎜以下とし、端部は枠内部縁端から 50 ㎜以下とする。（図－2）

図－1　取付けねじの内部縁端からの距離

図－2　取付けステープルの内部縁端からの距離

1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保

a）形状、加工の安全
通常の使い方で開閉時に指をはさむ又は怪我をする等の危険がないこと。

b）仕上がりの安全
人の触れるおそれのある箇所は、バリ･メクレ･突起物等がなく、怪我をするおそれがないこと。

1.2.3 健康上の安全性の確保

a）ホルムアルデヒドによる室内空気汚染への対策

構成部品に使用する材料は、次のいずれかによること。

1) 建築基準法施行令第 20 条の 7 第 1 項第 1 号に規定する第一種ホルムアルデヒド発散建築材料又は同項第 2 号に規定する第二種ホルムアルデヒド発散建築材料若しくは第三種ホルムアルデヒド発散建築材料のいずれにも該当しないものであること。

2) 同条第 4 項に基づく国土交通大臣の認定を受けたものであること。

(1.2.4 火災に対する安全性の確保)

1.3 耐久性の確保

a) 耐久性

1) 異種金属材料間の接触腐食、プラスチック材料の異常劣化、木材腐れ等の発生等、耐久性を損なうことがないように措置されていること。

2) 開閉耐久性

開閉耐久性は、「サッシの開閉繰り返し試験」により、開閉繰り返しを出入り口用は 3 万回、出入り口以外は 1 万回行い、試験後の状態が開閉に異常がなく、使用上支障がないこと。また、引違いにおいてははずれ止め金具の移動がなく、開きにおいてはヒンジ取付けネジの極端なゆるみがないこと。

＜試験：JIS A1550:2000「サッシの開閉繰り返し試験方法」＞

1.4 環境に対する配慮

1.4.1 製造場の活動における環境配慮

製造場における活動が環境に配慮されたものであること。

1.4.2 内窓のライフサイクルの各段階における環境配慮

ライフサイクルの各段階における環境配慮は、次の項目に適合すること。

1.4.2.1 材料の調達時等における環境配慮

以下に例示するような材料の調達時等における環境配慮の取組みの内容を明確にすること。

a) 再生資源又はそれを使用した材料を調達していること。

b) 調達のガイドラインを設けること等により、材料製造時の環境負荷が小さい材料を調達していること。

1.4.2.2 製造・流通時における環境配慮

以下に例示するような製造・流通時における環境配慮の取組みの内容を明確にすること。

a) 製造工程の効率化や製造機器を高効率型にすること等により、製造時のエネルギー消費量の削減を図っていること。また、エネルギーの再利用を図るようにしていること。

b) 小型化、軽量化、部品設計の工夫等により、材料の使用量を削減していること。

c) 製造時に発生する端材の削減又は再資源化に取組み、生産副産物の発生量の削減を図っていること。

d) 工場内で廃棄される梱包材料を削減するため、以下に例示するような取組みを行っていること。

1) 調達する材料等の梱包材は、再生資源として利用が可能なダンボール等を選択し、既存の資

源回収システムを活用していること

2) 調達する材料等の梱包材は、「通い箱」や「通い袋」等とし、繰り返し使用していること。

e) 表面処理等に起因する環境汚染を防止していること。

f) 地球環境の悪化に関与する物質の発生抑制をしていること。

1.4.2.3 施工時における環境配慮

以下に例示するような施工時における環境配慮の取組みの内容を明確にすること。

a) 梱包材料の使用量を削減していること。

b) 再生資源として利用が可能な梱包材料又は再生資源を利用した梱包材料を使用していること。

c) 梱包材が複合材のものにあっては、再生資源として分離が容易なものを選択していること。

d) 梱包材にダンボールを利用する等、既存の資源回収システムが活用できること。

e) 当該部品を設置するために使用するシーリング材等の施工材料は、厚生労働省「室内空気汚染に係るガイドライン」における 13 物質を使用していない材料、または使用量、放散量が少ない材料を選択する必要がある旨を設計者、施工者及びエンドユーザーに対して情報提供していること。

1.4.2.4 使用時における環境配慮

以下に例示するような使用時における環境配慮の取組みの内容を明確にすること。

a) 断熱・気密性能を確保していること。

b) 厚生労働省「室内空気汚染に係るガイドライン」における 13 物質を使用しておらず、又はそれらの使用量、放散量が少ない材料を用いていること。

1.4.2.5 更新・取外し時における環境配慮

以下に例示するような更新・取外し時における環境配慮の取組みの内容を明確にすること。

a) 躯体等に埋め込むタイプのもの等は、他の住宅部品や躯体等へ影響を及ぼさないようにインターフェイスが適切であること。

b) 低騒音かつ低振動での更新が行えること。

1.4.2.6 処理・処分時における環境配慮

以下に例示するような処理・処分時における環境配慮の取組みの内容を明確にすること。

a) 廃棄物の発生を抑制するため、以下に例示するような取組みを行っていること。

1) 材料ごとの分離が容易であること。

2) 再資源化が容易な材料を使用していること。

3) 種類ごとに材料名の表示があること。

4) 再資源化を実施していること。

b) 廃棄時に汚染物を発生する有害物質は使用せず、又は使用量を削減していること。

2 供給者の供給体制等に係る要求事項

2.1 適切な品質管理の実施

次の a)又は b)により生産管理されていること。

a) ISO9001、JIS Q 9001 の認定登録が維持され生産管理されていること。

b) 次のような品質マネジメントシステムにより生産管理されていること。

1) 工場及び作業工程　　以下の内容が明確にされていること。

①　工場の概要

ｉ）工場の名称、住所、敷地面積、建物面積、工場レイアウト等

ⅱ）工場の従業員数

ⅲ）優良住宅部品又はそれと同一品目の住宅部品の生産実績

②　作業工程

ｉ）工程（作業）フロー

2）品質管理

以下の方法により品質管理が行われていること。

①　工程の管理

ｉ）製品又は加工の品質及び検査が工程ごとに適切に行われていること。また、作業記録、検査記録などを用いることによりこれらの工程が適切に管理されていること。

ⅱ）工程において発生した不良品又は不合格ロットの処置及び再発防止対策が適切に行われること。

②　苦情処理が適切に行われると共に、苦情の原因となった事項の改善が図られること。

③　外注管理（製造、加工、検査又は設備の管理）が適切に行われること。

④　製造設備又は加工設備及び検査設備の点検、校正、検査、保守が適切に行われていること。

⑤　必要な場合は、社内規格を整備すること。社内規格には以下のようなものがある。

ｉ）製品又は加工品（中間製品）の検査に関する事項

ⅱ）製品又は加工品（中間製品）の保管に関する事項

ⅲ）製造設備又は加工設備及び検査設備に関する事項

ⅳ）外注管理（製造、加工、検査又は設備の管理）に関する事項

ｖ）苦情処理に関する事項

3）その他品質保持に必要な項目

①　品質管理が計画的に実施されていること。

②　品質管理を適正に行うために、責任と権限が明確にされていること。

③　品質管理を推進するために必要な教育訓練が行われていること。

2.2 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保

2.2.1 適切な品質保証の実施

a）保証書等の図書

無償修理保証の対象及び期間を明記した保証書又はその他の図書を有すること。

b）無償修理保証の対象及び期間

無償修理保証の対象及び期間は、部品を構成する部分又は機能に係る瑕疵（施工の瑕疵を含む）に応じ、2年以上でメーカーの定める年数とすること。ただし、免責事項として次に定める事項に係る修理は、無償修理保証の対象から除くことができるものとする。

＜免責事項＞

1　住宅用途以外で使用した場合の不具合
2　ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合
3　メーカーが定める施工説明書等を逸脱した施工に起因する不具合
4　メーカーが認めた者以外の者による住宅部品の設置後の移動・分解などに起因する不具合
5　建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化または使用に伴う摩耗等により生じる外観上の現象
6　海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合
7　ねずみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合
8　火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合

2.2.2 確実な供給体制の確保

製造、輸送及び施工についての責任が明確にされた体制が整備・運用され、かつ、入手が困難でない流通販売体制が整備・運用されていること。

2.2.3 適切な維持管理への配慮

2.2.3.1 維持管理のしやすさへの配慮

使用者、維持管理者等による維持管理がしやすく、製品や取替えパーツの交換作業が行いやすい製品として、次の基準を満たすこと。

a）定期的なメンテナンス（事業者による維持管理をいう。以下同じ。）が必要な場合、専門の技術者等により、確実にメンテナンスが実施できること。

b）製品や取替えパーツの交換に配慮されており、その考え方が示された図書が整備されていること。

2.2.3.2 補修及び取替えへの配慮

a）構成部品において、取替えパーツ(消耗品である場合はその旨)について明確にしていること。

b）主要な構成部品について、設計耐用年数及びその前提を明確にしていること。

1）部品の、正常な使用方法、メンテナンス方法、設置環境等使用環境に係る前提条件を明確にしていること。

2）1)の条件のもと、耐久部品の設計耐用年数を設定しており、又は部品の設計耐用年数を設定していること。

c）取替えパーツの部品名、形状、取替え方法等が示された図書が整備されていること。また、取替えパーツのうち、消耗品については、交換の頻度・時期を明らかにすること。

d）部品の生産中止後においても、取替えパーツの供給可能な期間を 10 年以上としていること。

2.2.4 確実な維持管理体制の整備

2.2.4.1 相談窓口の整備

a）消費者相談窓口を明確にし、その機能が確保されていること。

b）消費者相談窓口やメンテナンスサービスの担当者に対して、教育訓練を実施していること。

2.2.4.2 維持管理の体制の構築等

維持管理の体制が構築されているとともに、次の内容を明確にしていること。

a) メンテナンス（有償契約メンテナンス（使用者等が任意で契約し、その契約に基づき実施される維持管理をいう。）によるものを除く。）を実施する体制を有すること。

b) メンテナンスの内容、費用及び実施体制が図書等により明らかになっていること。

c) 有償契約メンテナンスを実施する場合にあっては、その内容、費用及び実施体制が図書等により明らかになっていること。

d) 緊急時対応マニュアル、事故処理フロー等を整備し、その責任と権限を明確にし、それを明記した図書が整備されていること。

2.2.4.3 維持管理の実施状況に係る情報の管理

メンテナンス又は有償契約メンテナンスにより行った、製品の瑕疵の補修及び保証に基づく補修に関する履歴情報（補修概要、製品型式、設置住所、補修日、補修実施者等をいう。）や、それに関連する情報を管理する仕組みを有し、その仕組みが機能していること。

2.3 適切な施工の担保

2.3.1 適切なインターフェイスの設定

少なくとも次の内容について、適切に設計されていること。

a) 外窓の開閉操作に支障のない外窓と内窓との取付け間隔

b) 取付け寸法

c) 取付け下地の処理・調整方法

d) 構成部品、固定ビス等の規格

e) ガラス溝の寸法（面クリアランス、エッジクリアランス、掛り代）

f) ガラスの保持に使用するガスケット又はシーリング材の種類

2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保

a) 次のような施工方法・納まり等に関する事項について明確になっていること。

1) 施工の範囲及び手順

① 取付け下地の確認

② 内窓の取付け下地への固定（ステープルでの固定方法及び間隔を含む）

③ 戸のつり込み、調整及び固定

④ 選択構成部品の取付け及び調整

⑤ ガラスのはめ込み及び固定

⑥ 既存窓及び取付け下地の劣化状況を診断できる体制の整備及び実施状況（改修に使用する場合）

⑦ 施工技術者に対する指導等の体制の整備及び実施状況。

2) 施工上の留意事項等

① 現場での加工・組立て・取付け時の留意点

② 必要な特殊工具及び留意点

③ 取付け後の検査及び仕上げ

④ 取り合い部分についての標準納まり図

⑤ 使用するガラスの制限に関すること

⑥　ガラスのはめ込み方法
⑦　施工時の騒音及び粉塵の発生を抑える措置
⑧　取付け可能な下地の種別及び取付け方法（改修に使用する場合）
⑨　額縁等を増設する場合の額縁等の強度（改修に使用する場合）
⑩　内窓の取付け仕上げまで原則１日で施工が完了する旨（居住しながら改修を行う場合）

3）関連工事の留意事項
①　既存窓及び取付け下地の要件及び施工方法
②　その他関連工事の要件

b）当該施工方法・納まりが、他の方法を許容しない限定的なものであるか、他の方法も許容する標準的なものであるかについて明確になっていること。

c）標準的な施工方法・納まりである場合は、標準的な施工方法・納まり等以外の方法について、必要な注意事項及び禁止事項が明確になっていること。

3 情報の提供に係る要求事項

3.1 優良住宅部品としての使用範囲に関する情報提供

外窓のガラス仕様（単板ガラス又は複層ガラス）別及び熱貫流抵抗の増分ランク別に、表－8に示す、省エネ基準*に適合して優良住宅部品として使用できる地域区分を明確にして、カタログその他の図書及びホームページにより、情報提供されること

表－8　省エネ基準*に適合して使用できる地域別、外窓のガラス仕様別の内窓の断熱性能

ランク	外窓のガラス仕様	
	単板ガラス	複層ガラス
1	全地域	
2	Ⅲ～Ⅵ地域	
3	Ⅳ～Ⅵ地域	

＊：「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断と基準」（平成 11 年 3 月改正告示）

3.2 基本性能に関する情報提供

次の機能性、安全性、耐久性、環境負荷低減等の部品に関する基本的な事項についての情報が、わかりやすく表現され､かつ、カタログその他の図書及びホームページにより、提供されること。

a）内窓の気密性能
b）内窓設置時の外窓仕様別の遮音性能
c）外窓の劣化が著しい時は調査が必要となる旨（改修に使用する場合）
d）開閉形式
e）仕上げ・材質
f）各種寸法
g）付属部品の種類・構成
h）ホルムアルデヒド発散速度又は発散区分
（ホルムアルデヒドを発散するものとして国土交通大臣が定める建築材料を使用する場合）

i）内窓を設置するために使用するシーリング材等にホルムアルデヒドの放散が少ない材料を選択する必要がある旨の注意喚起

3.3 使用に関する情報提供

a）台風等の強風時や長期不在時における注意事項（内窓の脱落防止に関する事項等）が、ラベル等で製品に表示されていること。

b）次の使用の関する情報が、わかりやすく表現されている取扱説明書により、提供されること。

1）誤使用防止のための指示・警告

2）事故防止のための指示・警告（内窓を閉める場合は外窓も必ず閉める等の注意事項を含む。）

3）製品の使用方法

4）使用者が維持管理するべき内容

5）日常の点検方法（一般的な清掃用具を使用しての清掃方法や清掃時の注意事項を含む。）

6）必須構成部品がプラスチックの場合の除去できない薬品等

7）故障・異常の確認方法及びその対処方法

8）製品に関する問い合わせ先

9）消費者相談窓口

c）無償修理保証の対象及び期間を記載した保証書又はこれに相当するものがわかりやすく表現されており、かつ、所有者に提供されること。

d)上記保証書等には、部品及び施工の瑕疵並びにその瑕疵に起因する損害に係る優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険の付されていることが明記されていること。

3.4 維持管理に関する情報提供

次の維持管理に関する情報が、わかりやすく表現され、かつ、カタログその他の図書及びホームページにより、維持管理者等に提供されること。

a）製品の維持管理内容（品質保証内容及び保証期間を含む）や補修の実施方法

b）取替えパーツの交換方法、生産中止後の取替えパーツの供給可能な期間

c）有償契約メンテナンスの有無及び内容

d）消費者相談窓口

e）組み込みガラスの規格、仕様

3.5 施工に関する情報提供

次の施工に関する情報がわかりやすく表現されている施工説明書により、施工者に提供されること。

a)「2.3.1 適切なインターフェイスの設定」の a)から d)及び「2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保」に係る情報

b）品質保証に関する事項

1）施工の瑕疵に係る無償修理保証の対象及び期間

2）保険の付保に関する事項

① 当該部品には、部品及び施工の瑕疵並びにその瑕疵に起因する損害に係る優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険の付されていることが明記されていること。

② 施工説明書等で指示された施工方法を逸脱しない方法で施工を行った者は、上記保険の被保険者として、施工に関する瑕疵担保責任及び瑕疵に起因する損害賠償責任を負う際には保険金の請求をできることが明記されていること。

Ⅲ．附則

１．この評価基準（内窓　ＢＬＥ ＷＤＵ：２０１１）は、２０１２年3月３０日から施行する。
２．この評価基準の施行に伴い、改正前の評価基準（内窓　ＢＬＥ ＷＤＵ：２０１０②）は廃止する。
３．この評価基準の施行の日に、既に改正前の評価基準に従って認定又は変更の準備を行っていた者については、この評価基準の施行の日から３か月を超えない日までは、改正後の評価基準を適用しないものとする。
４．この評価基準の施行の日以前に、既に改正前の評価基準に従って優良住宅部品認定規程第１６条第１項の認定を受けており（３．により施行の日以後に改正前の評価基準を適用して認定を受けた場合を含む。）、かつ、認定が維持されている優良住宅部品に係る評価基準は、優良住宅部品認定規程第２８条第１項の期間内においては、改正前の当該評価基準を適用する。

優良住宅部品評価基準（内窓（ＢＬ-bs））
解　説

この解説は、「優良住宅部品評価基準（内窓）」の制定内容等を補足的に説明するものである。

Ⅰ　今回の改正内容

a）情報提供の改正

情報提供において、強風時における注意事項をラベル等で製品に表示することを要求する。

Ⅱ　要求事項の根拠

1.　材料

プラスチック（樹脂製窓形材）

2010 年 4 月 20 日付で新規格 JIS A 5558：2010（無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材）が制定されたことに伴い、プラスチック（樹脂製窓形材）については同規格に該当するか、又は同等の性能を有していることを要求した。ただし、内窓は室内に設置することから、同規格の「8.2 加熱伸縮率：主要形材の加熱伸縮率は、9.4 で試験した時、絶対値が 2.5%以下でなければならない」の項目は、適用しなくてもよいこととする。

2.　機能の確保

1）断熱性能

内窓は二重窓として使用され、二重窓としての断熱性能は外窓の仕様により変化することから、内窓の断熱性能は外窓に内窓を取付けた時の熱貫流抵抗の増分⊿Ｒで示すこととした。すなわち⊿Ｒは外窓単独の断熱抵抗$Ｒ_0$と内窓を取付け二重窓とした時の熱貫流抵抗Ｒとの差である（⊿Ｒ＝Ｒ－$Ｒ_0$）。外窓単独の熱貫流抵抗と内窓を取付けた二重窓の熱貫流抵抗は、それぞれ「JISA4710：2000 建具の断熱性試験方法」に基づく試験又は「窓及びドアの熱性能、熱貫流率の計算」に基づく計算で求めることとする。又二重窓の試験体は、外窓と内窓のそれぞれの内障子ガラス間隔を 150 ㎜以下とする。

⊿Ｒは熱貫流抵抗の増分ランク 1・2・3 のいずれかに適合することとする。このランクはアルミ製外窓のガラス仕様（単板ガラス又は複層ガラス）別に、内窓を取付け二重窓とした時の断熱性能が、省エネ基準の地域区分Ⅰ・Ⅱ地域に適合は 1、Ⅲ地域に適合は 2、Ⅳ～Ⅵ地域に適合は 3 とする。

アルミ製外窓のガラス仕様別の熱貫流率Ｕは、省エネ基準解説の熱損失係数の計算に用いる熱貫流率の表において、建具の仕様が一重の金属製の場合のガラスの仕様に示されている値から、複層ガラス：4.65、単板ガラス：6.51 とし、単位はＷ／㎡・Ｋである。

なお、外窓にはアルミ製窓の他に樹脂製窓、木製窓、木又は樹脂と金属の複合窓及び金属製熱遮断構造窓があるが、共にアルミ製窓より断熱性能が優れていること、及び大半の住宅にはアルミ製窓が取付いていることを考慮し、アルミ製窓を基本とした熱貫流抵抗の増分ランクとした。このランクに適合すればアルミ製窓以外の窓の場合もすべて適合する。

二重窓の熱貫流率Ｕは次式により求める。$Ｕ＝1／（1／Ｕ_0^{*}＋⊿Ｒ）$

※：$Ｕ_0$は外窓の熱貫流率を示し次式により求める。$Ｕ_0＝1／Ｒ_0$

2）遮音性能

内窓は二重窓として使用され、二重窓としての遮音性能は外窓の仕様により変化するが、内窓単独の遮音性能が、100Hz～2500Hz の範囲の 1/3 オクターブバンド毎の音響透過損失（以下、$Rm_{(1/3)}$の水準という）の算術平均値で 18dB 以上であれば、二重窓としての遮音性能は、外窓の仕様の如何にかかわらず$Rm_{(1/3)}$ の水準の算術平均値で 20dB は確保できて、「品確法評価方法基準」の「音環境の透過損失等級（外壁開口部）」の等級 2 に該当することから、内窓単独の遮音性能は、$Rm_{(1/3)}$の水準の算術平均値で 18dB 以上とする。

3. 耐久性の確保

開閉耐久性

開閉耐久性は、JIS A 4706:2000「サッシ」の 5.性能を引用し、1 万回の開閉繰り返し試験後も開閉に異常がなく、使用上支障がないこととした。なお、出入り口として使用する場合は、開閉頻度を考慮して 3 万回（平均 4 回/1 日の開閉×20 年）の開閉の開閉繰り返し試験を要求した。

また、障子の落下を防止するため、引違いにおいてははずれ止め金具の移動がなく、開きにおいてはヒンジ取付けねじの極端なゆるみがないことも要求事項とした。

4. 環境に対する配慮

すべてのＢＬ部品への要求事項である。

ただし、他のＢＬ部品評価基準では、一部のＢＬ部品を除いて任意選択事項であるが、「内窓」はより良い社会の実現を先導する特長（環境の保全に寄与）を有する住宅部品であることから、環境に対する配慮についても必須要求事項とした。

5. 供給者の供給体制等に係る要求事項

すべてのＢＬ部品への要求事項である。

なお、適切な施工の担保として、内窓を改修に使用する場合は、既存窓及び取付け下地の劣化状況を診断できる体制の整備及び実施状況、取付け可能な下地の種別及び取付け方法、額縁等を増設する場合の額縁等の強度、内窓の取付け仕上げまで原則 1 日で施工が完了する旨、等の情報が明確になっていることも必須要求事項とした。

6. 情報の提供に係る要求事項

すべてのＢＬ部品への要求事項である。

なお、ユーザーが適切な製品を選択するために、優良住宅部品としての使用範囲に関する情報提供として、外窓のガラス仕様（単板ガラス又は複層ガラス）別及び熱貫流抵抗の増分ランク別に、省エネ基準*に適合して優良住宅部品として使用できる地域区分を明確にして、カタログその他の図書及びホームページにより、情報提供されることも必須要求事項とした。

また、基本性能に関する情報提供として、内窓設置時の外窓仕様別の遮音性能、内窓を改修に使用する場合は、外窓の劣化が著しい時は調査が必要となる旨、等の情報が提供されることも必須要求事項とした。

＊:「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断と基準」（平成 11 年 3 月改正告示）

Ⅲ　その他

１. 基準改正の履歴

【2010 年 5 月 28 日公表・施行】

a）情報提供の改正

優良住宅部品としての使用範囲に関する情報提供において、ランク 1 はⅠ～Ⅱ地域に適合とし

ていたが、Ⅲ～Ⅵ地域にも適合することから、これを全地域に改正する。また、ランク 2 はⅢ地域に適合としていたが、Ⅳ～Ⅵ地域にも適合することから、これをⅢ～Ⅵ地域に改正する。

2.運用方針

a) 2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保において、施工者を提携施工者等に限定する部品の場合は、施工要領の研修等提携施工者等に対して必要な措置が適宜講じられることにかんがみ、施工者の限定によって施工方法・納まり等が適切に定められているものとする。

b) 3.3 使用に関する情報提供における保証書等への瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険が付されている旨の明記については、当財団のホームページにその旨を掲載することから、品質保証書に記載することは必ずしも行わなくともよいこととする。

c) 3.5 施工に関する情報提供において、施工を提携施工者等に限定する部品の場合の施工説明書等については、施工要領の研修等提携施工者等に対して必要な措置が適宜講じられることにかんがみ、施工者の限定によって施工に関する情報が適切に提供されているものとする。また、無償修理保証の対象、期間等並びに BL 保険の付保に関する事項についても、同様に適切に情報提供されるものとして、施工説明書に記載することは必ずしも行わなくともよいこととする。

施工者を限定しない部品の場合の施工説明書等については、既認定部品の施工説明書との関連等でやむを得ない場合には、施工説明書に施工方法の禁止事項・注意事項の一部及び施工の瑕疵に対して BL 保険が付保されていることの紹介のみにとどめ、当財団において当該認定部品に係る禁止事項・注意事項のすべてを記載した施工要領並びに施工の瑕疵に付保される BL 保険制度の詳細についてホームページに掲載することから、これを活用することができるものとする。この場合、施工説明書には当財団ホームページに当該当住宅部品の施工要領及び BL 保険制度の詳細が掲載されている旨を記載するか、既認定部品の取扱いと同様に当財団で用意する共通の追補ペーパーを貼付等してその旨を明らかにすることもできるものとする。